

Title	英語の深層構造
Author(s)	舟阪, 晃
Citation	大阪外国語大学学報. 18 p.131-p.158
Issue Date	1968-01-25
oaire:version	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/80302
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

英語の深層構造

舟 阪 晃

Deep Structure of English

Akira Funasaka

The aim of this paper is to set up with much tentativeness a scheme of deep structure of English from the structure-minded viewpoint rather than from the rule-minded one.

1. 本論の目的は英語のすべての文の形式的構造を説明するような機構を考えてみることである。とくに、英語の深層構造について考察してみたい。

2. 人間の言語活動は、表面的にみれば、音声と文字とでおこなわれる。しかし、われわれが本当の意味での言語活動に参加するためには音声と文字だけでは不十分である。たとい、われわれが与えられた音声を詳しく分析したとしても、また、与えられた文字を顕微鏡的に調べたとしても、その言語の組織を習得していなければ話者の意味するところは理解できない。つまり、言語活動が可能となるためにはわれわれの頭の中に共通の言語知識がなければならない。Saussureの用語を借りるならば、言 (parole) が存在するのはその背後に言語 (langue) があるからであるといえる。

2.1. 構造主義的文法、とくに、アメリカの構造主義的文法では、その歴史的背景から十分理解できることではあるが、現実の発話の分析を第一の仕事とし、分析した発話の断片の分類をとおして、言 (parole) のうちにあると考えられる構造を帰納的に発見しようとした。このような考え方の裏には Joos が指摘しているごとく “Text signals its own structure”^①という仮設——希望的観測にもとづいた仮設——があったといえよう。分析の結果は項目の分類という形で提示され、その結論が正しいかどうかはどのような分析手順をふんだかによって決定された。したがって、アメリカの構造主義では、分析手順そのものに神経質にならざるをえなかった。また、不明確な「意味」を分析手順の中にもちこむことを恐れたのもこのためである。

言 (parole) の分析の最も強力な手順として IC 分析が用いられたのであるが、これ自体大きい弱点をもち、三分法 (tripartite analysis) や不連続構成要素 (discontinuous constituents) の

① Joos, *Trends*, p.17.

導入による補強策にもかかわらず、多くの問題を残した。また、すでにのべたアメリカ構造主義の仮設にしたがえば、IC分析が現実の発話の分析しかできないということは当然のことではあるが、生成文法 (generative grammar) があらわれた時点からみれば、まさにこの点がアメリカ構造主義の欠点であるといえる。しかし、この責任はIC分析に帰せられるよりはむしろ、“Text signals its own structure” という仮設に帰せられるべきものである。その結果として、構造相互の関係や、言 (parole) 面では区別がつかないが内部構造ではちがいがあのような構造の説明は「意味上の問題」とされ扱われなかった。つぎにその実例のいくつかをあげる。

(1) 小文型 (minor sentence) ①

- ① (I'm going) home.
- ② (I) thank you.
- ③ (You will) come here.
- ④ (May) grammar be hanged.
- ⑤ He (is) a gentleman.
- ⑥ (If there is) no cure (there will be) no pay.
- ⑦ Where (am I) to go?
- ⑧ Why (do you) talk so much about it?

これらの文のカッコにかこまれた部分を除いた残りは、選択 (selection) という文法特性素によって、大文型 (major sentence type) から区別される。直観的には、小文型は大文型の派生であると感じられるが、構造主義的な観点からは両者の関係を論ずることはできない。

- (2) ① { doctor's arrival
 { doctor's office
- ② { John is eager to go.
 { John is easy to please.
- ③ { night-blooming
 { sea-roving
 { mouth-watering
 { cancer-killing

Jespersen は *doctor's office* に対し、*doctor's arrival* はネクサスであると説明したが、Nida はこれを “serious distortion and complication of the formal and functional values”^②と評した。

また、*John is easy to please* は、その背後に、*To please John is easy* という構造が考え

① Bloomfield, *Language*, pp.176—177. Nida, *Synopsis*, p.71f. Hockett, *Course*, pp.200—201, etc.

② Nida, *Ibid.*, p.10

られ、*John is eager to go* とは区別されねばならないが、構造主義のわく内では *John is easy to please* と *To please John is easy* との関係は問題外とされた。

IC 分析の無力さがもっとも明瞭に示される例の一つとして複合語があげられる。③'にあげた複合語はすべて N+Ving と解釈され、それ以上の分析は変形文法によらなければならない。

- (3) ① I heard *her sing*.
- ② I found *the cage empty*.
- ③ *She* was made *happy*.
- ④ *Being sick*, I stayed at home.
- ⑤ I am anxious for you *to succeed*.
- ⑥ *He* is believed *to be guilty*.
- ⑦ *A catbird* sang *to split its throat*.
- ⑧ I am opposed to *John's going to their house*.
- ⑨ *He* raised his head as if *to command silence*.
- ⑩ *She is regarded* more *highly* than *he*.

ここにあげた文のイタリックスの部分は Jespersen^① のネクサス、Curme^② の短略節 (abridged clause), または、省略節 (elliptical clause) とよばれるもので、独立の文が変形されていると感じられはするが、構造主義的方法論では説明できないものである。

以上みてきたように、内部構造のちがいを示すすべての信号が表面構造にあらわれているという仮設にたったのでは、英語の文の構造を十分に理解することはできない。また、構造と構造との間の関係を論ずることができないようなモデルでは英語の文の構造を統一的に説明することはできない。

2.2. 英語の文の構造を理解するために、構造主義的文法、伝統文法の区別なく、多分に教育的な立場から、「文型論」という発想法が示されてきた。これは、ほとんど無限に近い現実の発話をいくつかの「型」にわけて総括的にカバーしようという工夫である。文型論には、おおまかにいって、二つの見方がある。一方は、Onions の「五文型」^③ に代表され、比較的数の少ない、抽象度の高い文型を設定する一派で Whitehall^④, Thomas^⑤, Roberts^⑥ などを含む。他方は、Palmer^⑦, Hornby^⑧ に代表され、現実の発話の表面的なちがいに注目しこまかい文型をたてよう

① Jespersen, *Philosophy*, pp.117—143.

② Curme, *Syntax*, p.180, pp.177—344.

③ Onions, *Syntax*, p.6f.

④ Whitehall, *Essentials*, pp.37—39.

⑤ Thomas, *Transformational Grammar*, p.35.

⑥ Roberts, *Patterns*, pp.70—75, pp.171—172.

⑦ Palmer, *A Grammar of English Words*.

⑧ Hornby, *Patterns and Usage*.

とする。

両者ともに、文型の設定のしかたに多くの問題があることは周知の事実であり、さらに、前者は、抽象的な文型と具体的な発話との間の関係の説明が不十分であり、後者は、具体的発話の表面上の構造にとらわれすぎ、文の構造に総括的な説明を与えていない。文型論におけるこのような問題点にもかかわらず、筆者があえて文型論に言及するのは、文型論の基礎をなす「パタン化」——「類化」——という考え方に注意をひきたかったからである。つまり、文の構造のいろいろな記述を実現するためには、ほとんど無限に近い「個」(item)——現実の発話——を有限個の「類」(class)——文型——にまとめることが必要となるからである。

2.3. 生成文法 (generative grammar) の目標は人間の言語能力 (competence) を形式的に記述することである。つまり、言語使用者の言語知識を研究しようとする。Chomsky が用いる competence という語は performance という語と対立し、両者の関係は Saussure の言語 (langue) と言 (parole) とに対応する。Chomsky の competence 重視は Saussure の langue 重視の立場に通じるものであるが、後者が項目の分類リストでおわるのに対し、前者はルールの組織を作りあげようとする。言語使用者の言語活動のうち最も注意を必要とするのは、これまでに聞いたことのない文を理解し、これまで使ったことのない文を作りだせるということである。この事実を説明するためには、項目の分類リストでは不十分で、ルールの組織、しかも、くりかえし用いられるルール (recursive rules) を含んだ組織が必要とされる。そして、このルールの組織はすべての文法的文に構造的解釈を与え、すべての文法的文を作りだせるものでなければならない。

Chomsky^①によれば、生成文法は統語部門 (syntactic component)、音韻部門 (phonological component)、意味部門 (semantic component) からなる。さらに、統語部門は基底部 (base) と変形部 (transformational part) とからなり、基底部は語い部 (lexicon) を含む。基底部は書きかえ規則により深層構造 (deep structure) を作りだし、深層構造は変形規則によって表層構造 (surface structure) に書きかえ (mapped into) られる。変形規則は、*Aspects* に関するかぎり、深層構造と表層構造とを結ぶ回路の役をするだけである。したがって、P-marker を他の P-marker に書きかえるのが変形操作であるとした以前の解釈とは差があるといえよう。深層構造は意味部門に、表層構造は音韻部門に入り、それぞれの解釈をうける。深層構造は汎言語的なもの (common to all languages)^② である予想し、基底部の規則は一般的な (universal) もので、げんみつにいえば、特定言語の文法の中に入らない^③という。語い部を構成する項目はそれぞれ音韻的特徴と統語的特徴とをそなえ、基底部での書きかえ規則の簡略化に貢献している。

① Chomsky, *Aspects*.

② Chomsky, *Ibid.*, p.117, *Cartesian*, p.35.

③ Chomsky, *Aspects.*, p.141

3. 英語の深層構造

現実の発話の裏に深層構造と表層構造とがあるという考え方は無視できないことである。そして、両者を区別する根拠は両者が必ずしも一致しない点に認められる。つまり、表層構造が同じに見える二つの文もその深層構造では二つのちがった構造をもっているかもしれないし、逆に、同一の深層構造から出発しても表層構造のちがった文としてあらわれることもありうる。このように考えてくると、アメリカ構造主義の“Text signals its own structure”は破棄せざるをえなくなり、その結果として、アメリカ構造主義では扱えなかった問題に新しい解釈が与えられることになる。たとえば、小文型、大文型という区別は表層構造上の現象で、深層構造の段階では区別する必要はない。また、*John is eager to go./ John is easy to please.* や複合語の例は表層構造は同じであるが、深層構造がちがうと説明できる。さらに、伝統文法で不明確に扱われていたネクサスも形式的に説明できることになる。

このように深層構造と表層構造との区別は非常に重要なことである。しかしながら、Chomsky がいうように深層構造が汎言語的なものであるということには疑問がある。筆者は、深層構造は各言語にそれぞれ独特のものがあリ、汎言語的深層構造はさらに抽象度の高いところにあると予想する。したがって、筆者の場合、「英語の」深層構造という表現が使えるわけである。

現実の発話はほとんど無限に近いものであるが、それを記述する文法は有限のものでなければならない。したがって、無限をカバーする有限の機構を工夫しなければならない。そこでわれわれは、文型論のところで言及した「類化」をもう一度検討してみることにする。「類化」というのは、与えられた連続をいくつかの不連続の断片に切り、個々の断片の共通点に注目しグループ化する操作である。たとえば、「数詞」は一つの類であり、無限の構成員を含んでいる。同様に、「名詞」も類でその構成員には常に変動がありうる。たとえば、*airplane, sputnik* などは比較的最近「名詞」に入った構成員であり、逆に、「名詞」から出ていく構成員もある。「名詞」という類はこのような構成員の変動をカバーすることができる。類と構成員との関係は相対的なもので、焦点をどこにおくかによって変ってくる。たとえば、「数詞」は一つの類として紹介したのであるが、もう一段上の段階からみると、「名詞」という類の構成員となっているともいえる。このような「名詞」——「数詞」——「構成員」という関係は抽象度の階層をなしていると考えられ、「名詞」「数詞」「構成員」はそれぞれ抽象度のレベルがちがうといえる。この関係を「名詞」>「数詞」>「構成員」というふうに記述することにする。「名詞」は「数詞」を含み、「数詞」は「構成員」を含むという意味である。

現実の発話は、「類化」をおこなうことにより、いくつかの類を含む連続であると解釈できる。たとえば、*John killed the bear* という発話は {John} {kill} {D} {the} {bear} という形態素の連続と解釈され、さらに、形態素の連続は N+V+N という形態素類の連続に含まれる。そして、このように類化をつづけていくと、より抽象度の高い、より数の少ない類の連続があらわれるであろうことが予想できる。最も抽象度の高い位置にすべての発話を含む S をおくとすれ

ば次のように書けるであろう。

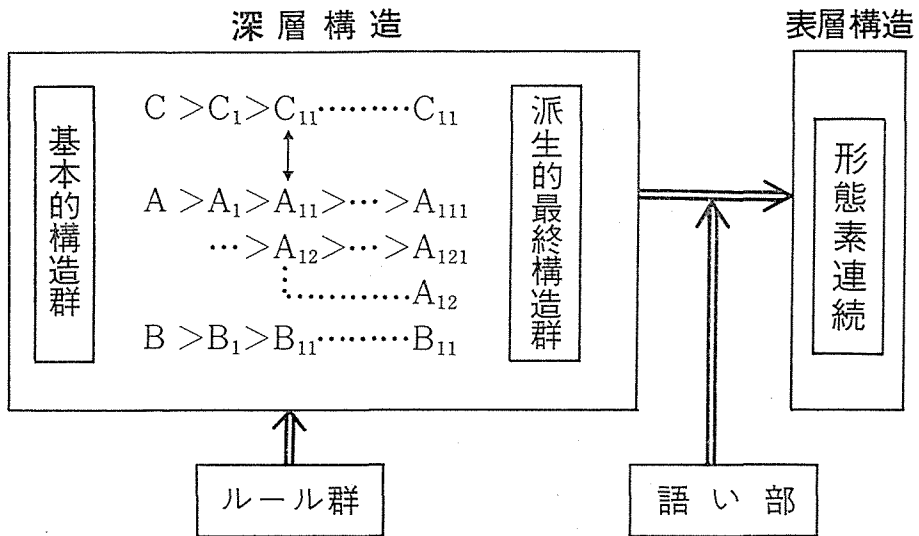
$S > \dots > N+V+N > \dots > \text{John killed the bear.}$

$N+V+N$ の各項に形態素を代入することにより、同型の発話を無限に作りだすことができる。

無限の発話を有限の機構でカバーする二つめの工夫は無限に長い発話を作るためのものである。上にあげた $S > \dots > \text{John killed the bear}$ の方式では *John killed the bear that he saw at the back of the school of which he was a pupil.* という文を簡単に説明することはできない。そこでわれわれは Chomsky のいう recursive rules という考え方を導入し次のように書くことにする。 $S > \dots > N+V+N(S) > \dots$

左端の S を後の S に代入する操作は無限にくりかえされ、無限の長さの発話を含むことができる。

次に筆者が考える英語のシンタクスの構造を図式的に示してみよう。



深層構造内は抽象的な類があらわれる場所で、抽象度は左によると高く、右によると低くなる。したがって、左から右への動きは抽象構造の下位分類 (subcategorization) をあらわしている。A, B, C という基本構造はルール群の指示にしたがい、下位分類や変形がおこなわれ、最終構造として A_{111} , A_{121} , A_{12} , B_{11} , C_{11} があらわれる。最終構造は形態素類——またはその下位分類——からなり、そこに形態素がはめこまれて表層構造を作りだす。上図の上下の矢印は C_{11} と A_{11} との間の変形関係を示している。Chomsky によれば、変形操作は深層構造と表層構造とを結ぶ回路であるとされているが、ここでは、深層構造の同一レベルにおける構造間の関係を示すものと考えている。 A_{11} は変形により C_{11} になり、それ以後は C 系列の規則にしたがうことになる。逆に、 C_{11} は変形により A_{11} となり、それ以後は A 系列に入る。また、 A_{11} と A_{111} とは抽

次に、表層構造は同じであるが、深層構造がちがう二つの文がどのように説明できるかを示してみよう。例文は *John is easy to please.* と *John is eager to go* である。

- ES+be+Complement の ES は「はめこまれた S」(embedded S) ということでこの場合には for Na+to VT+Nb という形であらわれる。For Na+to VT+Nb+be+A は Nb+be+A+(for Na)+to VT と変形され、左向きの矢印により N+be+Complement のレベルに転送され、そこで be+N+Complement に変形される。一方、N+be+Complement は N+be+A'+ES となるが、転送されてきた N+be+A+ES は A' を含んでいないので、N+be+Complement よりも低いレベルへの下位分類は許されない。N+be+A'+ES は N+be+A'+to VP となる。N+be+Complement のレベルでは二つの構造は区別されず、両者とも同じルールにより be+N+Complement に変形される。なお、かぎカッコ内は参考までに表層構造を示したものである。

S=英語のすべての文を含む抽象的記号
NP=名詞句
VP=動詞句
CS=connector+S, いわゆる sentence conjoining.
+=相互依存. NPはVPに依存し, VPはNPに依存する.
()=随意的項目^①

137

$$NP+VP \left\{ \begin{array}{l} NP+VI \text{ [Type 1]} \\ NP+VB+Complement \text{ [Type 2]} \\ NP+VT+NP \text{ [Type 3]} \\ NP+VC+NP+Complement \text{ [Type 4]} \\ NP+VD+P \text{ NP [Type 5]} \end{array} \right.$$

この方式の右辺を深層構造における基本的構造群とよぶ。

$$Complement \left\{ \begin{array}{l} NP \\ A \\ A \left\{ \begin{array}{l} ES \\ P \text{ NP} \end{array} \right\} \\ P \text{ NP} \\ Ad \\ Nnum \left\{ \begin{array}{l} A \\ PN \end{array} \right\} \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} A=\text{形容詞} \\ P=\text{前置詞} \\ Ad=\text{副詞} \\ Nnum=\text{数詞} \\ ES=\text{embedder+S, いわゆる sentence embedding} \end{array} \right.$$

$$NP \left\{ \begin{array}{l} (D)N(RS) \\ ES \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} D=\text{冠詞} \\ RS=\text{relator+S, 関係詞による文連結} \end{array} \right.$$

$$ES \left\{ \begin{array}{l} (that)S \\ connectiveS \\ (N('s))VPing \\ ((for)N) \text{ to VP} \\ N \text{ VP} \\ Ns \\ pro-S \\ "S" \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} connective=\text{接続詞. sentence embeddingのときにあらわれる接続詞。} \\ Ns=\text{ネクサス実詞} \\ pro-S=\text{文全体の代理をするもの。e. g. so, not, etc.} \\ "S"=\text{引用文} \end{array} \right.$$

$$N \left\{ \begin{array}{l} N^{\pm def} \\ N^{\pm an} \\ N^{\pm countable} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} N^{def}=\text{the N, John's N, the kind of N, etc.} \\ N^{an}=\text{animate nouns} \end{array} \right.$$

次に基本的構造群の下位分類をおこなう。

〔Type 1〕

$$\text{NP+VI} > \begin{cases} \text{N+}_1\text{VI} & [1.1] \\ \text{ES+}_2\text{VI} & [1.2] \end{cases}$$

〔Type 2〕

$$\text{NP+VB+Complement} > \begin{cases} \text{N+be+Complement} & [2.1] \\ \text{ES+be+Complement} & [2.2] \\ \text{N+VB+Complement}^{\textcircled{1}} & [2.3] \end{cases}$$

〔Type 3〕

$$\text{NP+VT+NP} > \begin{cases} \text{N+}_1\text{VT+N} & [3.1] \\ \text{N+}_2\text{VT+ES} & [3.2] \\ \text{ES+}_3\text{VT+N} & [3.3] \\ \text{ES+}_4\text{VT+ES} & [3.4] \\ \text{N+}_1\text{Vmid+N} & [3.5] \\ \text{ES+}_2\text{Vmid+N} & [3.6] \end{cases}$$

〔Type 4〕

$$\text{NP+VC+NP+Complement} > \begin{cases} \text{N+}_1\text{VC+N+Complement} & [4.1] \\ \text{N+}_2\text{VC+ES+Complement} & [4.2] \\ \text{ES+}_3\text{VC+N+Complement} & [4.3] \end{cases}$$

〔Type 5〕

$$\text{NP+VD+P NP} > \begin{cases} \text{N+}_1\text{VD+PN} & [5.1] \\ \text{N+}_2\text{VD+P ES} & [5.2] \end{cases}$$

さらに、構造群のおのおのについて下位分類をおこない、変形関係を記述する。

$$\begin{array}{l} [1.1] \text{ N+}_1\text{VI} \\ \quad [\text{He goes.}]^{\textcircled{2}} \\ \quad \downarrow \\ \quad \text{Aux+N+}_1\text{VI} \\ \quad [\text{Does he go?}] \end{array}$$

$$\begin{array}{l} [1.1.1] \text{ N+}_1\text{VI} > \text{N}_{\text{an}}^{\text{def}} + \text{N+}_1\text{VI}_1 \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad [\text{He smiled.}] \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad \boxed{\text{N+}_1\text{VT+N}} \leftarrow \text{N}_{\text{an}}^{\text{def}} + \text{N+}_1\text{VT}_{18} + \text{N+}_1\text{VI}_{1n}^{\textcircled{3}} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad [\text{He gave a smile.}] \end{array}$$

$$\begin{array}{l} [1.1.2] \dots\dots\dots > \text{N}_{\text{an}}^{\text{def}} + \text{N+}_1\text{VI}_2 \text{ (}_{14}\text{A-ly)} \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad \boxed{\text{N+be+Complement}} \leftarrow \text{N}_{\text{an}}^{\text{def}} + \text{be} + \text{N+}_{14}\text{A} + \text{N+}_1\text{P}_1 + \text{N+}_1\text{VI}_1\text{ing} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad [\text{He is slow in learning.}] \end{array}$$

① N+VB+Complement は扱っていない。

② このカッコ内には参考までに現実の発話があげてある。

③ $\text{N+}_1\text{VI}_{1n}$ は $\text{N+}_1\text{VI}_1$ の名詞化をあらわす。

〔1.1.3〕>N^{def}+₁VI₃ (P₂N)
 〔The fatigue comes from battle.〕

↓

N+be+Complement	←	N ^{def} +be+P ₂ N
-----------------	---	---------------------------------------

〔The fatigue is from battle.〕

〔1.1.4〕>N^{def}+₁VI₄ (₁₅A-ly)
 〔The birds chirped cheerily.〕

↓

N+be+Complement	←	₁ VI _{in} +P ₃ +N ^{def} +be+ ₁₅ A
-----------------	---	--

〔The chirping of the birds was cheery.〕

〔1.1.5〕>N^{def}+₁VI₅ (Ad₁)
 〔The bus comes there.〕

↕

Ad₁+₁VI₅+N^{def}
 〔There comes the bus.〕

↕

Ad₁+N^{def}+₁VI₅
 〔There the bus comes.〕

〔1.2〕 ES+₂VI

〔1.2.1〕 ES+₂VI>Connective₁ S+₂VI₁
 〔Whether S matters.〕

↓

N+ ₁ VI	←	it+ ₂ VI ₁ +Connective ₁ S
--------------------	---	---

〔2.1〕 N+be+Complement

↓

be+N+Complement
 〔Is the house large?〕

〔2.1.1〕 ...>N+be+N>Na+be+Nb^①
 〔Tokyo is the capital of Japan.〕

↕

Nb+be+Na
 〔The capital of Japan is Tokyo.〕

〔2.1.2〕 ...>N+be+A>N+be+₁A
 〔The country is large.〕

〔2.1.3〕 ...>N+be+A+ES>N^{def}+be+₂A+(that)S
 〔I am proud that S.〕

〔2.1.4〕 ...>Na+be+A+ES>N^{def}_a+be+₃A+to VP
 〓
 Na+VP 〔John is free to go.〕

① Na, Nbのa, bは両者の順序を区別するための記号である。

①*He is free for her to go.
 *He is free to have been going.
 *For him to go is free.

[2.1.5]...>N+be+A+ES>N^{def}+be+_4A (for N) to VP
 [John is glad (for her) to go together.]

[*For me to see you is glad.]

[2.1.6]...>Na+be+A+ES>N^{def}_{an}+be+_5A+to VP
 || [He is kind to do that.]
 Na+VP

↓
 [ES+be+Complement] ← To VP+be+_5A+P₄ N^{def}_{an}
 [To do that is kind of him.]

[*For him to do that is clever.]
 *He is clever that she does so.]

[2.1.7]...>N+be+A+PN>N^{def}+be+_6A+P₅ N
 [He is glad of his success.]

[2.1.8]...>N+be+A+P ES>N^{def}+be+_7A+P₆ (N'₁s) VPing
 [He is glad of going there.]

[2.1.9]...>N+be+N_{num}+A>N^{def}+be+N_{num}+_8A
 [The bridge is 10 meters long.]

[2.1.10]...>N+be+N_{num}+PN>N^{def}+be+N_{num}+P₇ N
 [The school is 10 miles from the station.]

[2.1.11]...>N +be+P N>N^{def}+be+P₈ N
 [He is in good health.]

[He is in the garden. は N+VI(PN),
 The food is for dogs. は Dogs eat the food.
 の変形と考えるからここには入らない。]

[2.1.12]...>N+be+P ES>N^{def}+be+P₉ VPing
 [This book is worth reading.]

[2.1.13]...>N+be+Ad>N^{def}+be+Ad₂
 [The war is over.]

[Ad₂ は Loc., や Time は含まない。]

[2.1.14]

...>N+be+ES>N^{def}+be+ { (for N) to VP } >N₁+be+to VP
 { VPing } [All that S is to go.]
 { that S }
 { connective₂ S }
 { "S" }
 { pro-S } ↓

① * =impossible in English

$\left\{ \begin{array}{l} \text{The first job was to VP.} \\ \text{One of their interests is VPing.} \\ \text{The trouble was that S.} \\ \text{My only thought was how S.} \\ \text{His first words were, "S".} \\ \text{That is so, etc.} \end{array} \right\}$	$\begin{array}{l} N_1 + \text{be} + \text{VP} \\ \text{[All that S is go.]} \end{array}$
	$\dots\dots\dots > N + \text{be} + \text{connective}_3 \text{ S}$
	$\text{[My opinion is how S.]}$
	\downarrow
	$N + \text{be} + \text{connective}_3 + \text{to VP}$
	$\text{[My opinion is how to get it.]}$

[2.1.15]...>There+be+N>There+be +N^{def}
 [There are three books.]

[2.1.16]...> There+be+ES>There+be+no+VPing
 [There is no getting over it.]

[2.2] ES+be+Complement

[2.2.1]...>ES+be+N>

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{(for N) to VP} \\ \text{(N('s)) VPing} \\ \text{that S} \\ \text{connective}_4 \text{ S} \end{array} \right\} + \text{be} + N_2$$

$\left\{ \begin{array}{l} \text{To swim is great fun.} \\ \text{Swimming there is great fun.} \\ \text{That he was sick was a} \\ \text{surprise.} \\ \text{Whether he will agree is} \\ \text{another question.} \end{array} \right\}$	\downarrow
---	--------------

N+be+Complement	←	it+be+N ₂ +{...}
-----------------	---	-----------------------------

[2.2.2]...>ES+be+A>

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{(N's) VPing} \\ \text{(for N) to VP} \\ \text{that S} \\ \text{connective}_5 \text{ S} \end{array} \right\} + \text{be} + {}_9A$$

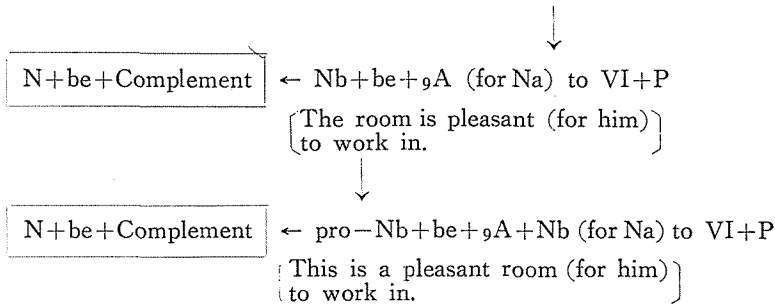
N+be+Complement	←	it+be+{}_9A+{...}
-----------------	---	-------------------

[2.2.2.1]

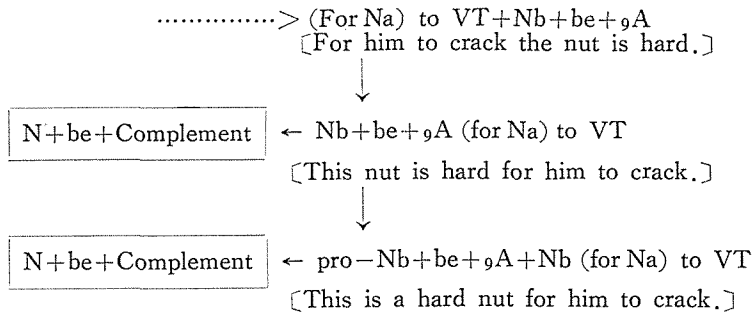
$\left\{ \begin{array}{l} \text{(N's) VPing} \\ \text{(for N) to VP} \\ \text{that S} \\ \text{connective}_5 \text{ S} \end{array} \right\}$	$+ \text{be} + {}_9A > \text{connective}_6 + \text{be} + {}_9A$	\updownarrow	$\text{connective}_6 \text{ to VP} + \text{be} + {}_9A$
			$\text{[Where to go is obvious.]}$

$$\dots\dots\dots > (\text{For Na}) \text{ to VI (PNb)} + \text{be} + {}_9A$$

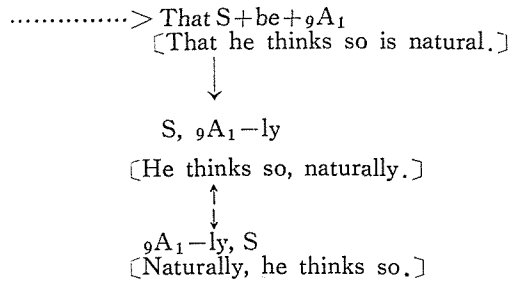
$$\text{[For him to work in the room is pleasant.]}$$



[2.2.2.2]

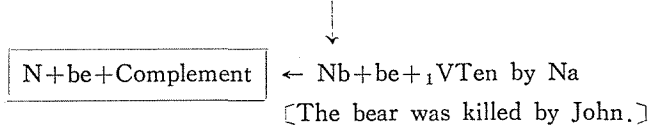


[2.2.2.3]



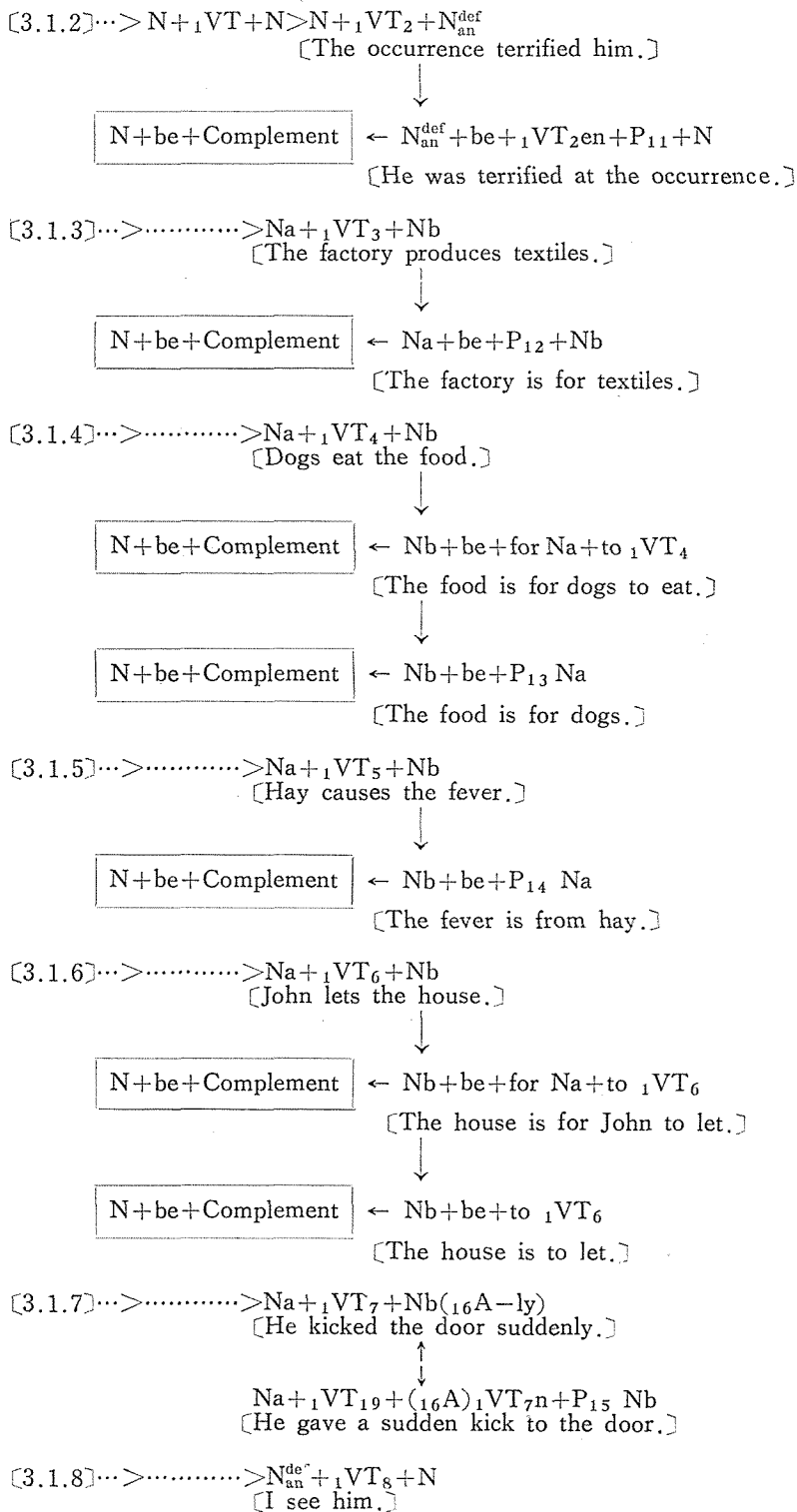
[2.2.3]...>ES+be+ES>[VPing a
to VP_a]+be+[VPing b
to VP_b]
[Seeing is believing.]

[3.1]...>Na+₁VT+Nb
[John killed the bear.]



...>Na+₁VT+NP
↓
Aux+Na+₁VT+NP
[Did John kill the bear?]

[3.1.1]...>N+₁VT+N>N^{def}_{an}+₁VT₁+N
[I admire him.]



[3.1.9]...>.....>N_{an}^{def}+₁VT₉+Nb (Ad₃)
[John peels the potatoes well.]

↓

N+_iVI ← Nb+_iVT₉+Ad₃
[The potatoes peel well.]

[3.1.10]...>.....>N_a^{def}+₁VT₁₀+Nb
[She writes a letter.]

↓

N+_iVI ← N_a^{def}+₁VT₁₀(Ad)
[She writes fast.]

[3.1.11]...>.....>Na+₁VT₁₁+Nb(P₁₆ N_{an}^{def})
[I give the book to him.]

↓

Na+₁VT₁₁(N_{an}^{def})Nb
[I give him the book.]

↓

N+be+Complement ← N_{an}^{def}+be+₁VT₁₁en+Nb(by Na)
[He is given the book by me.]

[3.1.12]...>.....>Na+₁VT₁₂+Nb (P₁₇ N_{an}^{def})
[I buy the book for him.]

↓

Na+₁VT₁₂(N_{an}^{def}) Nb
[I buy him the book.]

[3.1.13]...>.....>Na+₁VT₁₃+Nb(P₁₈ N_{an}^{def})
[I ask a question of him.]

↓

Na+₁VT₁₃(N_{an}^{def}) Nb
[I ask him a question.]

[3.1.14]...>.....>Na+₁VT₁₄+Nb ((P₁₉) N^{-def})
[John elects her as president.]

↑

Na+₁VT₁₄+Nb (N^{-def})
[John elects her president.]

↑

Na+₁VT₁₄(N_{an}^{def}) Nb(N^{-def})
[John elects us her president.]

[3.1.15]...>.....>Na+₁VT₁₅+Nb (P₂₀ Nc)
[I cut the meat with the knife.]

↑

Nc+₁VT₁₅+Nb
[The knife cuts the meat.]

[3.1.16]...>.....>Na+₁ VT₁₆+Nb (P₂₁ Nc)
[I strike him on the head.]

[3.1.17]...>.....>Na+₁ VT₁₇+Nb (P₂₂ Nc)
[I make it of wood.]

[3.2] N+₂VT+ES

[3.2.1]...>N^{def}+₂VT₁(that) S> N^{def}+₂VT₁(that) N+VP
[He knows that S.]

That S+be+₂VT₁en (by N^{def})

N+be+Complement ← it+be+₂VT₁en (by N^{def})that S
[It is known that S.]

N+be+N+Complement ← N^{def}+₂VT₁+N+to VP
[I expect him to come.]

[3.2.1.1]

N^{def}+₂VT₁+N+to VP>N^{def}+₂VT₁a+N+to be A
[He knows her to be innocent.]

N^{def}+₂VT₁a+N+A.
[He knows her innocent.]

[3.2.1.1.1]

N^{def}+₂VT₁+N+to be A>N^{def}+₂VT₁a+N+to be ₅A
[I know him to be kind.]

N^{def}+₂VT₁a+to be ₅A+of N
[I know to be kind of him.]

[3.2.2]...>N^{def}+₂VT₁+(that)S>N^{def}+₂VT₁a+ES+be+ $\left\{ \begin{matrix} A \\ N \end{matrix} \right\}$

N^{def}+₂VT₁a+N+to be $\left\{ \begin{matrix} A \\ N \end{matrix} \right\}$ ← N^{def}+₂VT₁a+it+to be $\left\{ \begin{matrix} A \\ N \end{matrix} \right\}$ +ES
[I know it to be clear ES.]

[3.2.2.1]

N^{def}+₂VT₁+it+ $\left\{ \begin{matrix} A \\ N \end{matrix} \right\}$ +ES>N^{def}+₂VT₁b+it+₁₇A+ES
[I think it proper ES.]

N^{def}+₂VT₁b+₁₇A+ES
[I think proper ES.]

[3.2.2.2]>N^{def}+₂VT₁c+Na+to be Nb
[I believe it to be truth.]

N^{def}+₂VT₁c+Na+Nb
[I believe it truth.]

[3.2.3]...>N^{def}+₂VT₂+that S
[John suggests that S.]

That S+be+₂VT₂en+by N^{def}

N+be+Complement ← it+be+₂VT₂en (by N^{def}) that S
[It is suggested that S.]

...>N^{def}+₂VT₂+that S
[John suggests that S.]

N^{def}+₂VT₂(P₂₃N^{def}_{an}) that S
[John suggests to her that S.]

N+be+Complement ← N^{def}_{an}+be+₂VT₂en (by N^{def}) that S
[She is suggested that S.]

[3.2.4]...>N^{def}+₂VT₃+that S
[He insists that S.]

N^{def}+₂VT₃(P₂₃it)that S
[He insists upon it that S.]

[3.2.5]...>N^{def}+₂VT₄+“S”
[He said, “S”.]

N^{def}+₂VT₄(P₂₅+N^{def}_{an}) “S”
[He said to her, “S”.]

“S”, N^{def}+₂VT₄(P₂₅+N^{def}_{an})

“S”, ₂VT₄+N^{def}

₂VT₄+N^{def} “S”

“S”, N^{def}+₂VT₄, “S”

[3.2.6]...>N^{def}+₂VT₅+Connective₇+S
[He asked how S.]

[3.2.6.1] N^{def}+₂VT₅+Connective₇+S>N^{def}+₂VT₅a+Connective₁₄+S

Connective₁₄+Aux+N^{def}+₂VT₅a+S
[Who do you think he is?]

[3.2.7]...>N^{def}+₂VT₆+VPing
[He began beating.]

[*He began her beating]

[3.2.8]...>N^{def}₊₂VT₇ (N('s)) VPing
[He remembers the boys crying.]

[3.2.9]...>N^{def}₊₂VT₈+Vn
[John knows her arrival.]

$\boxed{N+_1VT+N} \leftarrow$

[3.2.10]...>N^{def}₊₂VT₉+N+VPing
[He finds her coming.]

$\boxed{N+be+N+Complement} \leftarrow$

[3.2.10.1] N^{def}₊₂VT₉+N+VPing>N^{def}₊₂VT₉+N+being+Complement
[He finds her being alone.]

↓
N^{def}₊₂VT₉+N+Complement
[He finds her alone.]

[3.2.11]...>N^{def}₊₂VT₁₀+to VP
[He begins to beat.]

{ *He began for him to speak.
*He began her to speak.
*He tried her to speak. }

[3.2.11.1] N^{def}₊₂VT₁₀+to VP>N^{def}₊₂VT₁₀a+to VP
[He promises to go.]

↓
N^{def}₊₂VT₁₀a(N^{def}_{an})to VP
[He promises her to go.]

[3.2.12]...>N^{def}₊₂VT₁₁((for)N)to VP
{ I like the boys to be quiet.
I prefer for him to go first. }

[3.2.13]...>N^{def}₊₂VT₁₂+N+VP
[I have him go.]

[3.2.14]...>N^{def}₊₂VT₁₂+N+VPing
[I have him going.]

[3.2.15]...>N^{def}₊₂VT₁₃+N+VTen
[I had a book stolen.]

[3.2.16]...>N^{def}₊₂VT₁₄+N+to VP
[I get him to go.]

[3.2.17]...>N^{def}₊₂VT₁₅+there+VP
[Let there be light.]

[3.3] ES+_3VT+N

[3.3.1]...>{ VPing
(for N)to VP
that S
connective_s S }

↓

$$\begin{array}{l} \text{it} + {}_3\text{VT}_1 + \text{N}_{\text{an}}^{\text{def}} + \\ \text{[It upsets him...]} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} \text{VPing} \\ \text{(for N)to VP} \\ \text{that S} \\ \text{connectives S} \end{array} \right\}$$

$$\begin{array}{l} \text{Aux} + \text{it} + {}_3\text{VT}_1 + \text{N}_{\text{an}}^{\text{def}} + \{\dots\} \\ \text{[Does it upset \{...\}]} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{[3.3.2]} \dots > \text{An} + {}_3\text{VT}_2 + \text{N}_{\text{an}}^{\text{def}} \\ \text{[Sincerity frightens me.]} \end{array}$$

$$\boxed{\text{N} + {}_1\text{VT}_2 + \text{N}_{\text{an}}^{\text{def}}} \leftarrow$$

$$\text{[3.4]} \text{ ES} + {}_4\text{VT} + \text{ES}$$

$$\begin{array}{l} \text{[3.4.1]} \dots > \text{An} + {}_4\text{VT}_1 + \text{An} \\ \text{[Activity produces happiness.]} \end{array}$$

$$\boxed{\text{N} + {}_1\text{VT} + \text{N}} \leftarrow$$

$$\text{[3.5]} \text{ Na} + {}_1\text{Vmid} + \text{Nb}$$

$$\begin{array}{l} \text{Aux} + \text{Na} + {}_1\text{Vmid} + \text{Nb} \\ \text{[Does he have books?]} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{[3.5.1]} \dots > \text{N} + {}_1\text{Vmid}_1 + \text{N}^{-\text{def}} \\ \text{[I have a book.]} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} {}_1\text{Vmid}_1 + \text{N} + \text{N}^{-\text{def}} \\ \text{[Have I a book?]} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{[3.5.1.1]} \text{ N} + {}_1\text{Vmid}_1 + \text{N}^{-\text{def}} > \text{N} + {}_1\text{Vmid}_1\text{a} + \text{N}^{\text{def}} \\ \text{[It has value.]} \end{array}$$

$$\boxed{\text{N} + \text{be} + \text{Complement}} \leftarrow \text{N} + \text{be} + \text{P}_{26} \text{N}^{-\text{def}}$$

[It is of value.]

$$\begin{array}{l} \text{[3.5.2]} \dots > \text{N} + {}_1\text{Vmid}_2 + \text{N} \\ \text{[He resembles his father.]} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{[3.5.3]} \dots > \text{N} + {}_1\text{Vmid}_3 + \text{N}^{-\text{def}} \\ \text{[The book costs \$2.]} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{N} + {}_1\text{Vmid}_3 (\text{N}_{\text{an}}^{\text{def}}) \text{N}^{-\text{def}} \\ \text{[The book costs us \$2.]} \end{array}$$

$$\text{[3.6]} \text{ ES} + {}_2\text{Vmid} + \text{N}$$

$$\text{[3.6.1]} \dots > \left\{ \begin{array}{l} (\text{N's}) \text{VPing} \\ \text{to VP} \end{array} \right\} + {}_2\text{Vmid}_1 + \text{N}^{-\text{def}}$$

↑
↓

$$\boxed{N+{}_1Vmid_3+N^{-def}} \leftarrow it+{}_2Vmid_1+N^{-def} + \left\{ \begin{array}{l} (N/s) \text{ VPing} \\ \text{to VP} \end{array} \right\}$$

[It costs \$2...]

[4.1]...>Na+₁VC+Nb+Complement

↓
Aux+Na+₁VC+Nb+Complement
[Does John make her go?]

...>Na+₁VC+Nb+Complement

↓
 $\boxed{N+be+Complement} \leftarrow Nb+be+{}_1VCen+Complement \text{ (by Na)}$
[She is made to go by John.]

[4.1.1]...>N+₁VC+N+ES>N+₁VC₁+N+VP
[John makes her go.]

[4.1.2]...>.....>N+₁VC₂+N+VP
[John lets her go.]

[4.1.2.1] N+₁VC₂+N+VP>Na+₁VC_{2a}+Nb+₁VI₆
[John lets the dog go.]

↓
Na+₁VC_{2a}+₁VI₆+Nb
[John lets go the dog.]

[4.1.3]...>N+₁VC+N+ES>N+₁VC₃+N+VTen
[John makes it understood.]

[4.1.4]...>.....>N+₁VC₄+N+to VP
[John wants her to go.]

[4.1.4.1] N+₁VC₄+N+to VP>N+₁VC_{4a}+N+to VP
[John helps her to go.]

↑↓
N+₁VC_{4a}+N+VP
[John helps her go.]

[4.1.5]...>N+₁VC+N+ES>N+₁VC₅+N+Connective₉ S
[John asks her how S.]

[4.1.5.1]

N+₁VC₅+N+connective₉ S>N+₁VC₅+N+connective₁₀ S
[He asks her how S.]

↑↓
N+₁VC₅+N+Connective₁₀+to VP
[He asks her how to VP.]

[4.1.6]...>N+₁VC+N+ES>Na+₁VC₇+Nb+"S"
[John tells her, "S".]

↑↓
"S"+Na+₁VC₇+Nb
["S", John tells her.]

[4.1.7]...>N+₁VC+N+ES>N+₁VC₈+N+Connective₁₁S
[John puts it where S.]

[4.1.8]...>.....>N+₁VC₉+N+VPing
[John keeps her going.]

[4.1.8.1] N+₁VC₉+N+VPing>N+₁VC₉+N+being+Complement
[John keeps her being free.]

↓
N+₁VC₉+N +Complement
[John keeps her free.]

[4.1.9]...>N+₁VC+N+A>N+₁VC₁₀+N+₁₁A
[John makes N clear.]

[4.1.9.1] N+₁VC₁₀+N+₁₁A>Na+₁VC₁₀a+Nb+₁₁A₁
[John cuts N short.]

↓
Na+₁VC₁₀a+₁₁A₁+Nb
[John cuts short N.]

[4.1.10]...>N+₁VC+N+N^{-def}>N+₁VC₁₁+N+N^{-def}
[John makes her president.]

[4.1.11]...>N+₁VC+N+PES>N+₁VC₁₂+N+P₂₇ VPing
[John persuades him for going.]

[4.1.11.1]
N+₁VC₁₂+N+P₂₇ VPing>N+₁VC₁₂a+N+P₂₈+being+Complement
[John regards it as being necessary.]

↑
N+₁VC₁₂a+ N+P₂₈+Complement
[John regards it as necessary.]

[4.1.12]...>N+₁VC+N+PN>N+₁VC₁₃+N+P₂₉N
[John informs her of the news.]

[4.1.13]...>N+₁VC+N+ PN>N+₁VC₁₄+N+P₃₀N
[John puts it on the desk.]

[4.1.14]...>.....>N+₁VC₁₅+N+P₃₁N
[John forces her into obedience.]

[4.1.15]...>N+₁VC+N+PN>N+₁VC₁₆+N+P₃₂ N
[John keeps her against the enemy.]

[4.1.16]...>N+₁VC+N+Ad>N+₁VC₁₄+N+Ad₄
[John puts it here.]

[4.2] N+₂VC+ES+Complement



N+₁VC+N
+Complement

← N+₂VC+it+Complement+ES

[4.2.1]...>N+₂VC+ES+A>N+₂VC₁+ $\left\{ \begin{array}{l} \text{VPing} \\ \text{Connective}_{12}\text{S} \\ \text{that S} \end{array} \right\} +_{12}\text{A}$
[John makes.....clear.]

〔4.2.1.1〕

$N+{}_2VC + \left\{ \begin{array}{l} \text{VPing} \\ \text{Connective}_{12} S \\ \text{that} S \end{array} \right\} + {}_{12}A > N+{}_2VC_1 + \text{that } S + {}_{12}A_1$
 [John makes that S sure.]

↓
 $N+{}_2VC_1 + {}_{12}A_1 + \text{that } S$
 [John makes sure that S.]

〔4.2.2〕 $\cdots > N+{}_2VC + ES + PN > N+{}_2VC_2 + \left\{ \begin{array}{l} \text{to VP} \\ \text{connective}_{13} S \end{array} \right\} + P_{33}N$
 [John puts.....to him.]

〔4.3〕 $ES + {}_3VC + N + \text{Complement}$

↓
 $it + {}_3VC + N + \text{Complement} + ES$

$N+{}_1VC + N + \text{Complement}$

〔4.3.1〕 $\cdots > ES + {}_3VC + N + A > \text{to VP} + {}_3VC_1 + N + {}_{13}A$
 [To VP makes him sad.]

〔5.1〕 $N+{}_1VD + PN$

〔5.1.1〕 $\cdots > N+{}_1VD + PN > N+{}_1VD_1 + P_{34}N$
 [John adds to N.]

〔5.2〕 $N+{}_2VD + P DS$

〔5.2.1〕 $\cdots > N+{}_2VD + P ES > N+{}_2VD_1 + P_{35}(N/s)VPing$
 [John knows of his going there.]

語い部 (lexicon)

VI

${}_1VI_1 > \text{laugh, rest, drink, dine, sleep, walk, dance, wash, etc.}$

${}_1VI_2 > \text{learn}$

${}_1VI_3 > \text{come}$

${}_1VI_4 > \text{chirp}$

${}_1VI_5 > \text{be, come, come up, sit, go, dash, etc.}$

${}_1VI_6 > \text{go, fall, slip, drop, etc.}$

${}_2VI_1 > \text{matter}$

VT

${}_1VT_1 > \text{find, admire, etc.}$

${}_1VT_2 > \text{terrify, frighten, interest, please, astonish, etc.}$

${}_1VT_3 > \text{produce}$

${}_1VT_4 > \text{eat, drive, etc.}$

₁VT₅>cause, leave, etc.
₁VT₆>let, blame, etc.
₁VT₇>kick, cover, push, etc.
₁VT₈>see, hear, listen to, feel, watch, smell, look at, etc.
₁VT₉>peel, fit, sell, wash, etc.
₁VT₁₀>wash, dress, oversleep, read, write, eat, smoke, hurt, etc.
₁VT₁₁>give, write, send, read, tell, show, lend, offer, say, explain, etc.
₁VT₁₂>buy, make, sing, save, bring, call, find, etc.
₁VT₁₃>ask
₁VT₁₄>elect, choose, etc.
₁VT₁₅>cut, fill, etc.
₁VT₁₆>strike, beat, catch, kiss, take, etc.
₁VT₁₇>make
₁VT₁₈>give

₂VT₁>know, believe, think, suppose, consider, etc.
₂VT_{1a}>know, believe, find, feel, etc.
₂VT_{1b}>think
₂VT_{1c}>believe
₂VT₂>suggest, say, explain, confess, admit, prove, swear, etc.
₂VT₃>insist
₂VT₄>say, add, write, mean, ask, report, call out, answer, read, whisper, reply, cry, think, etc.
₂VT₅>ask, decide, explain, hear, know, learn, remember, see, tell, think, understand, wonder, forget, find out, settle, show, discover, etc.
₂VT_{5a}>think, suppose, believe, etc.
₂VT₆>begin, go on, avoid, stop, keep on, start, etc.
₂VT₇>mind, remember, like, insist on, approve, hear of, stop, enjoy, prefer, oppose, etc.
₂VT₈>know
₂VT₉>find
₂VT₁₀>begin, try, take care, etc.
₂VT_{10a}>promise
₂VT₁₁>like, depend on, long for, wait, care for, wish, expect, want, fix, choose, hate, hear, mean, deserve, arrange, prefer, etc.
₂VT₁₂>have

$_2VT_{13}$ >have

$_2VT_{14}$ >get

$_2VT_{15}$ >let

$_3VT_1$ >upset, strike, interest, concern, amaze, delight, please, gratify, surprise, bring on,
etc.

$_3VT_2$ >frighten

$_4VT_1$ >produce

$_1Vmid_1$ >have, weigh, total, etc.

$_1Vmid_{1a}$ >have

$_1Vmid_2$ >resemble

$_1Vmid_3$ >cost, take, etc.

$_2Vmid_1$ >cost, take, etc.

VC

$_1VC_1$ >make

$_1VC_2$ >let

$_1VC_{2a}$ >let

$_1VC_3$ >make

$_1VC_4$ >want, order, force, cause, allow, mean, ask, etc.

$_1VC_{4a}$ >help

$_1VC_5$ >show, ask, etc.

$_1VC_6$ >ask, inform, warn, etc.

$_1VC_7$ >ask, tell, etc.

$_1VC_8$ >put

$_1VC_9$ >keep, set, leave, make, etc.

$_1VC_{10}$ >hold, mate, get, keep, set, drive, turn, etc.

$_1VC_{10a}$ >cut, make, etc.

$_1VC_{11}$ >make

$_1VC_{12}$ >persuade, teach, inform, remind, tell, warn, show, assure, advise, accuse, etc.

$_1VC_{12a}$ >regard, look upon, etc.

$_1VC_{13}$ >inform, tell, remind, etc.

$_1VC_{14}$ >put

$_1VC_{15}$ >drive, put, get, take, add, fasten, force, lead, appoint, etc.

$_1VC_{16}$ >keep, turn, set, etc.

$_2VC_1$ >make

$_2VC_2$ >put, owe, etc.

$_3VC_1$ >make

VD

$_1VD_1$ >add

$_2VD_1$ >know, tell, think, refrain, insist, etc.

A

$_1A$ >large, cold, strong, tall, blind, gay, small, red, etc.

$_2A$ >glad, delighted, sorry, proud, careful, afraid, sure, surprised, aware, etc.

$_3A$ >free, willing, (un-)able, apt, liable, slow, ready, etc.

$_4A$ >glad, proud, sorry, surprised, convenient, impatient, anxious, etc.

$_5A$ >clever, (un-)kind, brave, foolish, nice, (im-)polite, stupid, rude, thoughtful, etc.

$_6A$ >glad, aware, certain, short, fond, afraid, contemptuous, desirous, anxious, eager, conscious, sure, sick, full, etc.

$_7A$ >glad, hard, capable, aware, tired, etc.

$_8A$ >old, long, wide, high, thick, tall, etc.

$_8A_1$ >old

$_9A$ >easy, nice, helpful, difficult, hard, sad, good, natural, possible, strange, advisable, certain, probable, clear, odd, funny, important, wise, obvious, etc.

$_9A_1$ >natural, fortunate, obvious, clear, etc.

$_{11}A$ >motionless, clear, uneasy, muddy, glad, responsible, bright, strong, happy, angry, hard, immune, ready, high, warm, alive, clean, free, mad, loose, etc.

$_{11}A_1$ >short, good, etc.

$_{12}A$ >sure, clear, possible, etc.

$_{12}A_1$ <sure

₁₃A>sad

₁₄A>slow

₁₅A>cheery

₁₆A>adequate, sudden, etc.

₁₇A>fit, best, proper, etc.

N

N₁>all R.S, the thing R.S, the first thing R.S, the one thing R.S, the only thing R.S,
etc.

N₂>question, pity, fun, thing, mystery, use, the rule, wonder, the custom, etc.

Ad₁>here, there, over one eye, on the page, from below, then, away, etc.

Ad₂>over, through, etc.

Ad₃>well, snugly, easily, etc.

Ad₄>here, home, etc.

P

P₁>in P₂>from

P₃>of P₄>of

P₅>of, about, for, etc. P₆>of

P₇>from, in, etc.

P₈>worth, in, at, on, out of, for, like, etc.

P₉>worth P₁₀>in

P₁₁>at, of, in, etc. P₁₂>for

P₁₃>for P₁₄>from

P₁₅>to P₁₆>to

P₁₇>for P₁₈>of

P₁₉>as, for, etc. P₂₀>with

P₂₁>on, by P₂₂>of, with, etc.

P₂₃>to P₂₄>upon

P₂₅>to P₂₆>of

P₂₇>about, of, for, etc.

P₂₈>as P₂₉>ot

P₃₀>on, at, in, etc. P₃₁>into

P₃₂>above, against, at, into, etc.

P₃₃>to P₃₄>to

P₃₅>of, about, on, from, etc.

Connective

Connective 1>whether, who, when, which, etc.

2>when, how, as though, etc.

3>when, how, etc.

4>how, why, whether, etc.

5>where, how, why, whether, when, etc.

6>where, whether, how, etc.

7>how, where, whether, when, why, if, etc.

8>whether

9>which, why, when, where, whether, etc.

10>how

11>where

12>whether

13>whether

14>who, what, which, etc.

(1967年10月7日)

BIBLIOGRAPHY

Bloomfield, L., *Language*, New York: Henry Holt & Co., 1933

Chomsky, N., *Aspects of the Theory of Syntax*, The M.I. T. Press, 1965

Cartesian Linguistics, New York & London: Harper & Row publishers, 1966

Cooper, W.S., *Set Theory and Syntactic Description* Mouton & Co., 1964

Curme, G.O., *Syntax*, Boston: D.C. Heath & Co., 1931

Harris, Z.S., *String Analysis of Sentence Structure*, Mouton & Co., 1962

“Transformational theory” *Language*, Vol. 41(1965), No. 3, Part 1, 363—401

Hockett, C.F., *A Course in Modern Linguistics*, New York: The MacMillan Co., 1962

Hornby, A.S., *A Guide to Patterns & Usage in English*, Tokyo: Kenkyusha Ltd., 1961

Jespersen, O., *Modern English Grammar*, Allen & Unwin, 1942—54

The Philosophy of Grammar, Allen & Unwin, 1952

Joos, Martin, “Linguistic Prospects in the United States”, *Trends in European and American Linguistics 1930—1960*, pp.11—20

- Lees, R.B., *The Grammar of English Nominalizations*, The Hague: Mouton & Co.,1963
- “A Multiply Ambiguous Adjectival Construction in English”, *Language*, Vol. 36 (1960), No.2
- Nida, E.A., *A Synopsis of English Syntax*, California: Afghan Institute of Technology, Inc., 1951
- Onions, C.T., *An Advanced English Syntax*, London: K. Paul,1919
- Palmer, H.E., *A Grammar of English Words*, Tokyo: Senjo Publishing Co.,1966
- Roberts, P., *Patterns of English*, Now York: Harcourt, Brace & World, Inc.,1956
- Sweet, H., *A New English Grammar* (Part II), Oxford: Clarendon Press,1900
- Thomas, O., *Transformational Grammar and the teacher of English*, Holt, Rinehart & Winston, Inc.,1965
- Whitehall, H., *Structural Essentials of English*, New York: Harcourt, Brace & World, Inc., 1956